Mendonca, J. de

These

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA A'

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 30 de Outubro de 1909

PARA SER DEFENDIDA POR

Francisco de Mendonça

Filho legitimo de Domingos Monteiro de Mendonça e D. Isabel do Couto Mendonça

NATURAL DO ESTADO DA BAHIA

AFIM DE OBTER O GRAO

DE

Doutor em Medicina

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Clinica Cirurgica

Fragmentos de Cirurgia Encephalica

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medico-Cirurgicas

BAHIA

OFFICINAS DA EMPREZA "A BAHIA"

27—Praça Castro Alves—27

1909

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Director—DR. AUGUSTO C. VIANNA
Vice-Director—DR. MANOEL JOSE' DE ARAUJO

LENTES CATHEDRATICOS

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
	1.ª SECÇÃO
Carneiro de Campos	Anatomia Descriptiva.
Carlos Freitas	Anatomia medico-cirurgica.
	2.ª
Antonio Pacifico Pereira. . .	Histologia.
Augusto C. Vianna	Bacteriologia.
Guilherme Pereira Rebello . .	Anatomia e Physiologia pathologicas.
	3.ª
Manoel José de Araujo . . .	Physiologia.
José Eduardo F. de Carv. Filho	Therapeutica.
	4.ª
Luiz Anselmo da Fonseca . .	Hygiene
Josino Correia Cotias. . . .	Medicina legal e Toxicologia.
	5.ª
Antonio B. dos Anjos. . . .	Pathologia cirurgica.
Fortunato A. da Silva Junior .	Operações e apparelhos.
Antonio Pacheco Mendes . .	Clinica cirurgica 1.ª cadeira.
Braz Hermenegildo do Amaral	Clinica cirurgica 2.ª cadeira.
	6.ª
Aurelio R. Vianna.	Pathologia medica.
. . . .	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho.	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira . .	Clinica medica 2.ª cadeira.
	7.ª
A. Victorio de Araujo Falcão .	Materia medica, Pharmacologia e Arte de Formular.
José Rodrigues da Costa Dorea	Historia natural.
José Olympio de Azevedo . .	Chimica medica.
	8.ª
Deocleciano Ramos	Obstetricia.
Climerio Cardoso de Oliveira .	Clinica obstetrica e gynecologica.
	9.ª
Frederico de Castro Rebello .	Clinica Pediatrica.
	10.ª
Francisco dos Santos Pereira .	Clinica ophtalmologica.
	11.ª
Alexandre E. de C. Cerqueira.	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
	12.ª
Luiz Pinto de Carvalho . . .	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira .	Em disponibilidade.
Sebastião Cardoso.	Em disponibilidade.

LENTES SUBSTITUTOS

OS DOUTORES

José Affonso de Carvalho . .	1.ª Pedro da Luz Carrascosa e	
Gonçalo Moniz de Aragão . .	(2.ª J. J. de Calasans....	7.ª
Julio Sergio Palma.	(« J. Adeodato de Souza	8.ª
Pedro Luiz Celestino	3.ª Alfredo Ferreira de Magalhães.	9.ª
Oscar Freire de Carvalho . .	4.ª Clodoaldo de Andrade	10.ª
Caio Moura	5.ª Albino Leitão. . . .	11.ª
João Americo Garcez Fróes. .	6.ª Mario Leal.	12.ª

Secretario—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
Sub-Secretario—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

PROEMIO

. . . celui qui n'écrit que pour satisfaire à un devoir, dont il ne peut se dispenser, à une obligation qui lui est imposée, a sans doute de grands droits à l'indulgence de ses lecteurs et de ses juges.

(La Bruyère).

Esta these é fructo da vida academica de seis annos, entregues ao estudo e cogitações da sciencia de Hyppocrates.

Si não fôra a obrigação que nos impõe a lei, que regulamenta as nossas Faculdades, consoante a qual se faz mistér, para nos ser conferido o gráo de doutor em sciencias medico-cirurgicas, a apresentação de uma these, como prova final do tirocinio academico, certo não nos abalançariamos a publical-a, pois comprehendemos, perfeitamente, as difficuldades que decorrem do encargo de tamanha empreza.

O assumpto de que dentro em pouco nos occuparemos não é completo, — necessario se torna que o confessemos, — não só porque a escassez dos nossos conhecimentos não nos permittiria essa tentativa, como tambem porque as sciencias, *maximé* as cirurgicas, não se completam, se evolvem e se ampliam todos os dias, á custa de novas contribuições.

Firmado o ponto de dissertação, seja-nos licito dizer qual a

nossa intenção, titulando-o — FRAGMENTOS DE CIRURGIA ENCEPHALICA. O nosso intuito, dando preferencia a esse enunciado, foi o de retirar, servindo-nos do estudo que elle nos suggeriu, o que possa ser aproveitado para as operações encephalicas, a nosso ver de summa relevancia no dominio da clinica cirurgica, sobretudo no tratamento das diversas affecções morbidas, cuja localisação se acha nos centros nervosos superiores.

Essas operações, além de virem de longa data, são perfeitamente praticaveis, podendo-se affirmar que, si perigos de intervenção existem, são devidos — não a esta, mas a maneira de pratical-a.

Na explanação deste despretencioso trabalho — a que, como se verá, não presidiu nem o desejo de doutrinar, nem a sêde de gloria, tão aspirada pelos que vivem á cata de renome e de destaque scientifico, sómente inferior ao pedantismo que os fazem conceber um tal intento — não fomos completo, nem o poderiamos ser, porque, além dos motivos expostos, occorre o de

que qualquer dos capitulos aqui desenvolvidos nos forneceria material para mais de uma obra desta natureza.

Pela dedicação aos estudos medico-cirurgicos, filiaremos o assumpto desta these á clinica cirurgica, dividindo-o em quatro capitulos. No primeiro, estudaremos, ligeiramente, as primeiras operações praticadas no craneo, desde as mais remotas epochas; no segundo, salientaremos as principaes causas que reclamam intervenções cirurgicas, dividindo-as em *traumaticas, inflammatorias, neoplasicas, teratologicas* e *hemorrhagicas*; no terceiro, os melhores meios de determinação das lesões encephalicas; no quarto, finalmente, os methodos da therapeutica cirurgica do encephalo.

Serão compensados os nossos esforços? Não o sabemos. O que podemos affirmar é que os não poupamos, nem desprezado foi o concurso de nossa vontade, para o melhor desempenho possivel da util e nobilitante tarefa de que a lei nos incumbe, no ultimo declinio do curso academico. Por isso, de

consciencia em paz, apresentamo-nos fortalecido de animo á pleiade illustre de mestres, esperando encontrar a benevolencia que lhes é peculiar e ouvir-lhes a critica ás idéas aqui emittidas, como util e proveitosa lecção.

Pese sobre nossa ignorancia os desvios e desacertos, se, porventura, transformar-se em paradoxo este axioma latino—«*Errare humanum est.*»

Francisco de Mendonça.

Bahia—Outubro—1909.

DISSERTAÇÃO

FRAGMENTOS DE CIRURGIA ENCEPHALICA

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

Summula

CAPITULO PRIMEIRO

Esboço Historico

REMONTAM á mais alta antiguidade as intervenções cirurgicas do encephalo.

Desde epochas prehistoricas, que eram praticadas com um fim therapeutico, como se deprehende do seguinte trecho trasladado do *l'E'cho Médical du Nord:* (1)... «même à l'époque néolithique la trépanation avait un but therapeutique précis»...

Em França, Pruniére e Manouvrier (2) encontraram em Lozére, Seine-et-Marne, Oise, Bretagne, Poitou, Gard e outros departamentos, diversos craneos trepanados.

Broca, pouco tempo depois, estudando differentes craneos de crianças, estabeleceu os diversos caracteres das perfurações frequentemente praticadas e notou que

(1) *La trepanation à travers les âges*, «l'Écho Médical du Nord» 1906.
(2) Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie.

as diversas fórmas do orificio da trepanação dependiam do modo imperfeito da technica usada naquella epocha.

De facto, o instrumental empregado era o *silex taillés* (pedra lascada), que determinava estragos nas taboas osseas e, consequentemente, formava-lhes um orificio de bordas obliquas e configuração oval.

Broca referiu outro methodo, que consiste em fazer com um silex aguçado multiplas e approximadas perfurações, com o fim de retirar certa e determinada porção ossea do craneo.

Mortillet encontrou alguns casos em que a parte ossea tinha todo indicio de ter sido seccionada com serras de silex.

Lucas Championnière, Capitan, Müller e outros, no intuito de provarem que essas trepanações eram cirurgicas, reproduziram os processos antigos, acima citados, em craneos humanos e de animaes, utilisando-se dos mesmos instrumentos usados pelos primitivos cirurgiões.

Barbié du Bocage e Cuvier concluiram, de suas pesquizas, que as perfurações encontradas nos craneos prehistoricos eram o resultado de intervenções operatorias, porque se resultassem de lesões traumaticas accidentaes ou pathologicas, como *enfoncements*, fistulas e perfurações posthumas, não teriam sempre a mesma séde e regularidade de fórma.

Assim é que os craneos encontrados por Baye, Collin, Verneau e Cessac confirmaram a origem cirur gica das perfurações craneanas prehistoricas.

Do mesmo modo, o aspecto da cicatrização das bordas osseas lhes permittia affirmar serem as referidas perfurações praticadas durante a vida, sobrevivendo os animaes submettidos a taes operações.

Essas intervenções audaciosas eram largamente praticadas pelos antigos, porque elles não conheciam bem o papel physiologico do encephalo. (3)

Os cirurgiões prehistoricos praticavam a trepanação animados de certos sentimentos supersticiosos e chimericos, como se deprehende das seguintes palavras de Paul Broca: — « les indications de l'opération se rapportaient à l'idèe que l'on se faisait alors de certains affections de la tête ou de certains troubles nerveux, tels que l'épilepsie, l'idiotie, les convulsions, l'aliénation mentale, qu'on attribuait à des causes divines, à des démons, etc. Les opérateurs allaient droit au but en pratiquant une ouverture à la tête pour donner issue à l'esprit emprisonné dans le corps. »

A trepanação não era, entretanto, a unica operação craneana praticada pelos antigos, e diz Auvray que se praticava o « T sincipital » ou « marcas sincipitaes »

---

(3) Sebileau—Therapeutique Chirurgicale des Maladius du Crâne—1898.

da seguinte maneira: *com um carvão em braza, ou o silex aquecido ao vermelho, fazia-se uma cicatriz em fórma de* T, *cuja profundidade ia até o proprio tecido osseo, numa extensão mais ou menos pronunnunciada, que occupava toda a região do vertice, sendo que o maior ramo antero-posterior sahia acima da curva anterior do osso frontal e tomava a direcção da sutura sagittal, indo ter á visinhança do obelio.*

O ramo antero-posterior encontrava, pouco adiante dos buracos parietaes, outro ramo transverso, cujo limite de cada lado ficava para diante da bossa parietal, sem attingir á sutura lambdoide. Do encontro desses dois ramos resultava o T, *cuja fórma era perfeitamente symetrica, como se aquelles seguissem fielmente um desenho traçado sobre a cabeça.*

No entanto, varias opiniões foram levantadas para explicar o fim desta operação, e Manouvrier, em favor da origem cirurgica, escreveu, nos *Bulletins de la Société d'Anthropologie*, que existia um facto certo e este era o encontro de marcas sincipitaes simultaneamente com craneos cirurgicamente trepanados, assim como que os cirurgiões da antiguidade recommendavam-na, por acreditarem que esse methodo revulsorio era o bastante para a cura das *convulsões hystericas* e *cephalalgias*, que elles julgavam proprias ás mulheres.

Sabe-se que na Africa, por exemplo, no tempo de Herodoto, queimava-se o craneo dos meninos de quatro annos de edade, pela crença de que isso lhes seria favoravel á saúde.

Dizia Herodoto que a trepanação era de origem arabe ou romana, e, na provincia de Constantina (Argelia), encontravam-se individuos verdadeiramente peritos na arte de trepanar e cuja instrucção promanava das duas escolas de Téherdéja e de Chébla, nas quaes os apparelhos por elles usados eram: *serras, trados*, e outros instrumentos de fórmas grosseiras.

O Dr. Vincent, na epocha em que viajou pela Arabia, observou que a trepanação era tão frequente, que se podia contar um numero de casos de individuos trepanados muito superior aos de toda Europa, e refere-nos que as indicações operatorias eram — *as fracturas com suas varias fórmas, necrose, dôres de cabeça*, etc.

Na Asia, recorria-se muito raramente á cirurgia craneana, se bem que Avicenne se servisse, na Persia, das cauterisações e applicações de ventosas sobre o craneo, para curar melancolia e epilepsia.

Capitan allude ao ustão, que ahi era praticado nas crianças, como meio de as preservar das affecções craneanas.

Num jornal de medicina, o Dr. Krivyakin escreve

que, durante a operação, o paciente ficava inteiramente tranquillo e sem accusar a mais ligeira dôr.

O professor japonez Ito diz que, em sua epocha, o tratamento das affecções do craneo não ultrapassava os dominios da pequena cirurgia.

Na America, a trepanação era largamente conhecida e, no Mexico, os medicos indigenas, conforme a nota da *Historia da Medicina* do Dr. Flores, empregavam em casos de fracturas, no seculo XVI, o succo de certa planta, com o fim de impedir a penetração do ar e unir as bordas das feridas.

Em certas partes das possessões francezas de Loyalty, (Melanesia) Taiti e Pomotú (Polynesia), a trepanação era praticada contra as *nevralgias, vertigens, cephalalgias* e outras perturbações cerebraes, e essa pratica era executada por meio do silex, pedaços de vidro ou dentes de peixe, raspando e corroendo a parede ossea. Feita a abertura do craneo, a parte doente era retirada e substituida pelo cerebello de um animal morto na occasião, e, em seguida, uma lamina de noz de côco, artisticamente executada, era collocada na parte sacrificada pela intervenção, afim de impedir que se produzissem hernias encephalicas.

Magatus, porém, aconselhava que as feridas craneanas fossem obturadas por meio de uma lamina de

ouro ou chumbo, com pequenos orificios; e Ambrosio Paré admittia a mesma pratica, dizendo: « La nature ne peut souffrir un petit poil enfermé en une plaie au autre petit corps étranger, ce qui est prouvé par Gallien au IV livre de sa méthode. »

Job a Meckren, seu contemporaneo, usou do enxerto osseo retirado do cão e collocado num individuo, cuja perda ossea devia ser reparada.

Segundo esse cirurgião, o resultado foi satisfactorio; a obediencia, porém, ás leis religiosas e á crença divina o condemnara pelo facto de ser retirada à parte ossea de um animal irracional para ser collocada num christão.

Na Europa, as praticas da cirurgia craneana eram feitas do mesmo modo e com os mesmos fins que nos outros paizes, e, na França, no seculo XIX, empregava-se a cauterisação do craneo contra *affecções dos olhos, febres ataxicas, manias, cephaleas, hydrophobias agudas*, etc.

O Dr. Redson refere-se á frequencia de operações de trepanação, e cita que um cirurgião de Redruth, contava em sua collecção sessenta e quatro especimens de craneos trepanados, com o nome e data da operação, assim como diz que, em grande numero de individuos trepanados, se realisava a cura.

Já Hyppocrates havia descripto duas variedades

de trepanos, a saber: *o trepano em fórma de trado e o trepano com corôa e com pyramide.*

Esta ultima variedade de trepano, esquecida por muito tempo, era desconhecida por Galeno, deparando-se nos seculos XV e XVI.

Ambrosio Paré e Andréa, neste ultimo seculo, descreveram diversos modelos de trepanos, cabendo a Beringer a gloria de primeiro ter adaptado a corôa ao trepano.

Desde a epocha de Hyppocrates, cogitava-se não só do aperfeiçoamento instrumental, como da technica operatoria, e, para prova disso, é que elles não trepanavam no nivel das suturas, receiosos de lesar os seios venosos e de evitar a lesão do tronco meningeo.

Em 1664, Philippe de Nassau soffreu vinte e sete trepanações consecutivas, das quaes só a ultima veiu descobrir o supposto derramamento; e, em 1675, Méhée de La Touche conta ter trepanado um individuo cincoenta e duas vezes!

No anno de 1743, Quesnay propunha as incisões exploradoras do cerebro, e Corvinus (1747) e Thiebault (1792) aconselhavam as incisões nos casos de encephalocele.

O notavel cirurgião Desault, no seculo passado, referiu-se á necessidade das extirpações dos tumores malignos do encephalo.

Léon Lefort, defensor incançavel das investigações cirurgicas do encephalo, não temia pratical-as, na França, mesmo quando Dupuytren, Malgaigne, Nélaton e outros se oppunham francamente.

Só depois de publicados os importantissimos trabalhos das localisações cerebraes, sabiamente estudadas por Broca, e em virtude dos progressos da antisepsia, foi que a trepanação veiu ter novamente importancia, tendendo a evolver-se com o desvendar da mysteriosa pathologia do encephalo.

CAPITULO SEGUNDO

Lesões encephalicas que reclamam as intervenções operatorias

DIVIDIREMOS às causas que agem, provocando desordens encephalicas, remediaveis pela therapeutica cirurgica, em: *traumaticas, inflammatorias, neoplasicas, teratologicas e hemorrhagicas.*

CAUSAS TRAUMATICAS.—Os agentes vulnerantes, em suas diversas modalidades e influenciados por uma causa qualquer exterior, podem produzir accidentes cerebraes, commoções, derramamentos, destruições da substancia nervosa, etc. Algumas vezes, estas desordens são directas, e outras vezes indirectas, consecutivas ás lesões do craneo, sobre o qual se pode circumscrever a acção do traumatismo.

Expliquemo-nos: o agente pode ou vencer a resistencia da parede craneana e, em sua excursão pelo

interior da cavidade, ferir uma zona qualquer da massa nervosa, ou não ter força bastante de penetração, determinando fracturas, das quaes sobrevêm complicações encephalicas.

As fracturas do craneo dividem-se em *fracturas da abobada* e *fracturas da base.*

Os ossos do craneo têm duas taboas: uma externa e outra interna, entre as quaes existe o tecido esponjoso ou *diploé.*

Quando a fractura se limita a uma só taboa, ha fracturas incompletas.

Félizet observou que as fracturas da taboa interna muitas vezes não correspondiam ás da taboa externa, chamando attenção para a gravidade que podem apresentar as fracturas curvilineas e estrelladas.

São innumeras as variedades das fracturas completas da abobada craneana. Assim, ha fracturas em forma de fistula, que podem ser limitadas ao foco traumatico ou se prolongar até a base do craneo, exhibindo, no trajecto, formas lineares, curvilineas, estrelladas, etc.

Os caracteres das fracturas de forma linear são o *cavalgamento*, o *enfoncement* e o *afastamento,* que, em geral, é de pequena dimensão.

Na infancia, as lesões traumaticas do craneo determinam fracturas da abobada, que, ás vezes, são de

origem obstetrica e raramente de *origem intra-uterina*, porque, nessa idade, chamada *fontanellar*, os ossos são malleaveis e afastados uns dos outros por espaços, para onde se podem deslocar, quando influenciados pela compressão.

Varias são as theorias creadas para explicar o modo pelo qual o craneo resiste á acção dos choques exteriores.

Para Félizet, o craneo augmenta de cohesão, devido á regularidade de sua curvatura e decomposição do movimento que se faz ao nivel das suturas.

Hunauld diz, porém, que a elasticidade do craneo está ligada ao encurtamento de um de seus diametros e alargamento do diametro perpendicular.

O estudo do mecanismo das fracturas da abobada craneana tem sido controvertido pelos cirurgiões, dizendo uns que a maior frequencia das fracturas da taboa interna é devida á sua menor elasticidade, não obstante outros o negarem, firmados em os notaveis trabalhos de Aderhold, que vieram provar a identidade da textura e da composição chimica das duas taboas. A estes associa-se Luschka, confirmando experimentalmente os trabalhos de Aderhold.

Concluimos, emfim, pelos estudos de Teevan, que a maior fragilidade da taboa interna está ligada ao seu menor raio de curvatura e, por isso, as fracturas

dessa taboa são mais frequentes e, na maioria dos casos, precedem á da taboa externa.

Quanto ao modo pelo qual se fazem as irradiações para a base, dizia Aran, em 1844, que ellas partiam da abobada e o traço da fractura se propagava pelo caminho mais curto.

A theoria de Aran foi confirmada, naquelle tempo, pelos estudos de Félizet, que, muitas vezes, conseguiu desenhar nos seus doentes o caminho seguido pelo traço da fractura, o que confirmava sempre a autopsia.

Entretanto, outros cirurgiões, como o Professor Tillaux, acceitam as opiniões acima e dizem que, alem das fracturas da base do craneo com irradiação para a abobada, existe outra variedade, por elle chamada *indirecta,* cujo mecanismo é completamente diverso.

Para explicar o mecanismo das fracturas indirectas, o Professor Tillaux diz que o craneo repousa sobre duas columnas osseas, sendo uma anterior—o esqueleto da face, outra posterior—a columna vertebral, e que os choques são repercutidos sobre o craneo por essas columnas.

Por exemplo: um choque sobre o mento pode-se propagar ao condylo do maxillar inferior e este deixar a cavidade glenoide, indo ter á cavidade craneana; no entanto, quando qualquer choque se der sobre os

joelhos, calcanhares, etc., a transmissão para a base do craneo far-se-á pela columna vertebral.

Com effeito, baseando-nos num principio de Physica, admittimos a existencia das fracturas por contra-golpe e acreditamos que o craneo seja susceptivel de fracturar-se em um ponto muito afastado daquelle onde actuou o agente traumatico, podendo haver fractura da base com integridade da abobada, ou vice-versa.

Não obstante as fracturas por contra-golpe serem contestadas por aquelles que se baseavam nas theorias de Aran, demonstraram-nas as observações de Perrin, Vincent, Berger e Klumpke.

Outras vezes, ao lado dessas lesões craneanas, existem perturbações encephalicas, desde a mais leve commoção até os extremos da dilaceração da massa nervosa.

Assim, temos visto conjunctos de perturbações nervosas, de intensidade variavel, caracterisarem-se pela suppressão brusca de certas faculdades, o mais das vezes provocada pelo choque de um projectil sobre a parede craneana.

A's vezes, o projectil não tem força para penetrar na substancia nervosa e resultam fracturas multifragmentarias, com esquirolas de configurações diversas, produzindo depressões dos fragmentos da taboa

interna, formando, deste modo, verdadeiras pyramides com vertice para a dura-mater, chegando taes esquirolas a atravessar a referida membrana e a se cravar em cheio no encephalo. Essas lesões intra-craneanas podem interessar a dura-mater, descolal-a e até despedaçar-lhe os vasos contiguos, formando *hematomas intra* ou *extra-duraes.*

Emfim, os nervos e toda a massa encephalica podem ser lesados, em suas diversas zonas, pelos agentes traumaticos.

As lesões irritativas do encephalo e dos seus envolucros dependem, algumas vezes, do trajecto intra-craneano percorrido por um projectil, variando, conforme o calibre, o impulso e os corpos extranhos que elle possa acarretar.

No que diz respeito ao trajecto, ou é unico e rectilineo ou multiplo, caso o projectil, chocando-se na parede interna do craneo, venha fragmentar-se.

Quando o projectil se acha em plena massa encephalica, citam-se casos em que elle se reveste de uma capsula fibrosa e fica livre na polpa cerebral, movimentando-se sobre a influencia do seu peso. (1)

As hernias encephalicas são caracterisadas pela

---

(1) — Flourens demonstrou essas migrações, collocando chumbo de caça na massa nervosa de cães que elle tinha trepanado para essas experiencias — *Académie des Sciences*, 1869.

sahida da substancia nervosa, atravez de uma abertura da caixa craneana, apparecida alguns dias depois dos traumatismos.

A massa herniada, de côr tinta de negro pelo extravasamento sanguineo e mortificação de suas partes superficiaes, é de consistencia variavel, observando-se a fluctuação, quando encerra liquido.

O volume augmenta ligeiramente, durante qualquer esforço, e apparecem os batimentos isochronos com a systole cardiaca. Ella nem sempre é constituida por tecido cerebral, mas tambem, algumas vezes, por um tecido embryonario, muito rico em vasos capillares. (1)

As perturbações funccionaes muito variam, conforme á região herniada do cerebro, e a hernia pode se esphacelar ou suppurar. Trolstsh, Zaufal e Holmes viram, bem que rarissimas vezes, a massa encephalica sahir pelo ouvido e pelas fossas nasaes, após um traumatismo violento da caixa craneana.

Causas inflammatorias. — Innumeros são os processos inflammatorios que, tendo por séde os ossos do craneo, podem produzir no encephalo perturbações infecciosas.

Os mais frequentes são as *osteites traumaticas*,

---

(1) — Segundo a analyse do caso de Follet — *Bulletin Médical du Nord*, 1888.

tuberculosas, syphiliticas, actinomycosicas, phosphoricas e, emfim, as *osteomyelites agudas* e as *consecutivas* ás otites e sinosites suppuradas, das quaes podem resultar lesões encephalicas de visinhança, cuja evolução é de difficil diagnostico, principalmente quando attinge uma zona latente dos hemispherios cerebraes.

As osteites traumaticas têm por origem contusões craneanas, que podem succeder a uma ferida inflammatoria das partes molles extracraneanas, propagando-se aos ossos subjacentes ; havendo casos em que não ha solução de continuidade dos tegumentos externos e não existe lesão exterior para explicar o processo inflammatorio. Para alguns, tal se explica admittindo que a infecção do foco de contusão seja feita por via interna, isto é, que a corrente sanguinea leve ao foco do traumatismo o agente infeccioso.

Quanto ao processo de propagação das osteites com feridas pericraneanas, têm-se visto simples escoriações produzirem lesões osseas, que se estendem até ás partes profundas, com necrose e grande perda de sequestro.

As osteites tuberculosas, em suas duas formas — a *infiltrada progressiva* e a *sequestral perfurante* — podem, destruindo uma parte qualquer da abobada ossea, evolver-se e propagar-se para o interior do

craneo, determinando encephalopathias de gravidade extrema.

As osteites tuberculosas foram, por muito tempo, confundidas com as lesões syphiliticas, sob o nome de *osteo-periostite craneana*, sendo Nélaton quem primeiro, em 1836, mencionou, em sua these, a tuberculose dos ossos do craneo. Esta apparece, em alguns casos, ao nivel de um foco traumatico ou num ponto qualquer de menor resistencia ossea, apto, portanto, para o desenvolvimento do bacillo de Koch.

Outras vezes, só o tratamento elucida a causa da lesão ossea, si esta é de natureza syphilitica ou tuberculosa.

De todos os ossos chatos, os que maior tributo pagam ás affecções syphiliticas são os ossos do craneo, podendo-se até dizer que o craneo é uma das regiões de predilecção das osteites syphiliticas, que, quanto ás suas manifestações, são *adquiridas* ou *hereditarias*.

Nas lesões craneanas da syphilis adquirida, têm-se observado periostites analogas ás da tibia e do esterno, podendo diffundir-se por toda a parede ossea, perfurando-a e lesando o seu conteudo.

Ora as periostites são circumscriptas, dolorosas, acarretando, ás vezes, crises pelo simples tocar; ora, ao contrario, formam nodosidades, que attingem

grandes dimensões (*forma hyperostosante da syphilis*).

Quanto ás lesões syphiliticas hereditarias, muito bem estudadas por Parrot, são precoces ou tardias, manifestando-se ora sob a forma de ulcerações, ora de osteophytas.

As osteites actinomycosicas são raras e de gravidade excepcional, apparecendo ao nivel das paredes craneanas e habitualmente acommettendo a substancia nervosa, ao mesmo tempo que os ossos do craneo.

A lesão craneo-encephalica é a consequencia, muitas vezes, de lesões cervico-facial, e Duvau, em sua these, mostrou varias observações, cuja propagação para os ossos do craneo e encephalo era temporo-maxillar.

As osteites phosphoradas são frequentemente propagações de necrose phosphorada do maxillar a todos os ossos do craneo.

A forma da osteomyelite, muito commum nas epiphyses dos ossos longos, é rarissimas vezes observada nos ossos do craneo, tendo por causa um processo microbiano.

A raridade da osteomyelite craneana está ligada á ausencia de cartilagem epiphysaria e á menor actividade funccional da fina camada diploica destes ossos.

Em todo caso, as lesões osteomyelicas podem-se acompanhar de lesões infecciosas de visinhança ou á distancia, produzindo meningites e encephalites, com os mais variados symptomas.

Os abcessos traumaticos, o mais das vezes, são de origem infecciosa, succedendo-se á fractura exposta do craneo: o ponto de partida da infecção é o foco traumatico. Taes abcessos são raramente observados nas fracturas fechadas.

Nas fracturas por arma de fogo, por exemplo, os abcessos se desenvolvem—ou no ponto em que se acha incrustado o projectil—ou no trajecto deste, quando para ahi foram conduzidas particulas de substancias septicas.

Effectivamente, taes abcessos podem occupar differentes partes do encephalo, como sejam: o *bolbo*, o *cerebello* e o *cerebro* e, conforme sua séde, ser *superficiaes* ou *corticaes* e *profundos*.

Os abcessos encephalicos ora se acham largamente espalhados em plena polpa nervosa, ora circumscriptos por uma membrana de enkystamento.

Quando diffusos, propagam-se com grande rapidez, em differentes sentidos; quando circumscriptos, limitam-se por uma membrana que se adhere intimamente ao tecido de visinhança e, neste caso, têm marcha lenta, sem provocarem, durante annos, a menor perturbação cerebral, somente se revelando pela necropsia.

Os abcessos circumscriptos succedem-se, algumas vezes, aos agudos, que estacionaram a marcha por um processo de enkystamento, mas que, num momento dado, são susceptiveis de, novamente, crescer e progredir.

Acreditavam os medicos antigos que havia coexistencia entre os abcessos encephalicos e as suppurações auriculares, dizendo até que a otorrhea não era mais do que a consequencia da evacuação do pus, pelo ouvido, de um abcesso encephalico. Barr, por exemplo, dizia que os abcessos encephalicos, que não eram de origem traumatica, tinham por uma lesão primitiva a suppuração auricular.

Em favor das suppurações auriculares produzindo abcessos encephalicos, Albert Robin observou varios casos consecutivos ás otites medias, e Broca (1) um caso identico, em que a trepanação deu bom resultado.

Foi Malgaigne quem primeiro mostrou que a otite precedia a producção do abcesso, theoria essa confirmada por Lebert, de modo definitivo, e acceita pela maioria dos autores.

Causas neoplasicas—As affecções neoplasicas do craneo podem interessar os tegumentos pericraneanos, o tecido osseo e a propria massa encephalica.

A etiologia desses tumores tem uma grande impor-

---

(1)—Broca—*Précis de Chirurgie Cérébrale*, 1903.

tancia, principalmente, no ponto de vista das intervenções.

Os tumores osseos podem-se desenvolver na abobada ou na base, sendo nesta ultima parte pouco accessiveis ás operações. Esses tumores são os *kystos hydaticos*, *sarcomas*, *chrondromas*, etc.

Os kystos hydaticos desenvolvem-se, quasi sempre, entre a face externa da dura-mater e o osso, invadindo-o secundariamente; a sua evolução primitiva, no proprio tecido osseo, é rarissima.

Os kystos serosos, (2) cuja causa é pouco conhecida, são provavelmente de origem traumatica

Os sarcomas dos ossos do craneo apresentam caracteres anatomicos analogos aos dos outros ossos, e reconhecem as formas de fuso e globo-cellular.

Os que se desenvolvem na abobada, e que mais interessam a cirurgia, desenvolvem-se ora á custa do periosteo, ora do tecido diploico.

Os de origem periostica, situados ao nivel da face externa dos ossos, podem invadil-os e perfural-os, para penetrar no interior da caixa craneana.

Muitas vezes, esses sarcomas perfurantes têm origem no interior do craneo e são difficeis de distinguir dos tumores das meninges, quando chegam a deter-

(2)—Villar—*Revue de Chirurgie*, 1903.

minar a perfuração do osso, fazendo saliencia para o exterior.

Os sarcomas periosticos apresentam a forma de fuso e globo-cellular, e os de origem diploica são geralmente constituidos por cellulas gigantes (Cushing).

Tem-se tambem observado a marcha progressiva de osteophytas após traumatismos do craneo, não raro reclamando uma intervenção, visto repousarem-se em as meninges, trazendo a compressão e a irritação da massa nervosa.

Outras vezes, um osteoma pode ser causa de iguaes perturbações, si bem que alguns autores tenham observado osteomas enormes, que não determinam a mais ligeira perturbação, e procuram explicar esse facto por dois meios: pela lentidão do seu desenvolvimento e pela tolerancia que tem o encephalo, em certos e determinados pontos, ás neoplasias.

Os carcinomas e epitheliomas da face propagam-se frequentemente aos lobos frontaes, trazendo perturbações de gravidade consideravel.

No nivel das meninges, podem se encontrar fibromas, angiomas, sarcomas, endotheliomas, gommas tuberculosas e syphiliticas provocando, com frequencia, estas ultimas, syndromas semelhantes aos neoplamas, vindo geralmente o tratamento medico elucidar a questão.

Os aneurysmas cerebraes podem apresentar o quadro symptomatico semelhante ao de qualquer tumor localisado no encephalo ou nos seus envolucros.

Os tumores que se desenvolvem no encephalo são de natureza as mais diversas. Assim é que temos os constituidos por tecido nervoso, como *encephalomas* e *gliomas*; os de natureza epithelial — *epitheliomas* e *carcinomas*; os de natureza conjunctiva — *fibromas*, *lipomas*, *mixomas*, *encondromas*, *angiomas*, e *sarcomas*; e os de origem parasitaria — *kystos hydaticos*, *cysticercos*, *actinomycosicos*.

As producções de origem infecciosa que ahi se desenvolvem com mais frequencia, são as gommas tuberculosas ou syphiliticas.

Além dos kystos parasitaros, ha os kystos não parasitarios, tumores que se tornaram kysticos, ou, por outra, resultantes de residuos de hemorrhagias.

Os tumores encephalicos podem ser divididos em dois grupos: *primarios*, quando se apresentam solitarios e são geralmente operaveis; *secundarios*, quando multiplos e inoperaveis.

Os *encephalomas* ou *cerebromas* são de origem embryonaria, desenvolvendo-se, principalmente, na substancia branca; seu tecido encerra neuroblastas, em via de transformação. Seus elementos apresentam

o typo nervoso, de côr mais rosea que a do tecido encephalico e de consistencia mais dura.

Os *gliomas*, assim denominados pela consistencia viscosa, são formados de tecido nevrolico, de desenvolvimento lento, unicos, frequentes, molles, roseos, algumas vezes kysticos, contendo vasos muito frageis e soffrendo, com frequencia, a tranformação myxomatosa ou sarcomatosa.

Os *epitheliomas* e *carcinomas* são ordinariamente multiplos e secundarios, apresentando-se com o aspecto de tumores bocelados, vascularisados, podendo occupar differentes partes do encephalo, sendo, entretanto, a mais frequente os ventriculos.

Os *tumores de natureza conjunctiva* são raros, benignos e geralmente enucleaveis.

Os *sarcomas encephaloides*, os mais frequentes, tambem designados pelo nome de *tumores embryonarios*, são constituidos por pequenas cellulas redondas, confundindo-se, pelos seus caracteres, com os carcinomas encephalicos.

Os *fibromas do encephalo* são de forma espherica, pouco vascularisados, em geral separados do tecido cerebral por uma zona mui rica de vasos. Segundo Brissaud, não existem fibromas de origem encephalica verdadeira.

Causas teratologicas—Tratando das affecções

congenitas, citamos, neste capitulo, as *hydrocephalias*, *microcephalias* e *encephalocele*.

A hydrocephalia caracterisa-se pelo accumulo no interior do craneo de um liquido, analogo ao cephalo-rachidiano.

Quando o liquido se acha situado em um dos ventriculos, dilatando-o, a hydrocephalia toma o nome de *interna* ou *ventricular*; quando collocado entre a pia-mater e a arachnoide, a hydrocephalia diz-se *externa*.

Ella se apresenta debaixo de duas formas differentes: a *hydrocephalia symptomatica* e a *hidrocephalia congenita* ou *teratologica*.

A *hydrocephalia symptomatica* é uma lesão que se manifesta no curso de uma molestia preexistente. Os tumores cerebraes, as meningites, a syphilis, a tuberculose, as infecções gastro-intestinaes, os abcessos intra-craneanos, etc., muitas vezes, são acompanhados de hydrocephalia.

A *hydrocephalia congenita* é aquella que está ligada a uma malformação cerebral, isto é, a uma perturbação no desenvolvimento do encephalo. Essa variedade é muito mais frequente nos recem-nascidos; porem a sua evolução não se dá geralmente durante a vida intra-uterina, e o trabalho do parto corre, como nos casos normaes.

A criança pode, após o nascimento, apresentar a

cabeça com o volume ligeiramente augmentado ou, em logar disso, menor que o normal (*micro-hydrocephalia*), impossivel de distinguir-se da microcephalia simples.

E' mais commum, porem, a cabeça normal e a hydrocephalia manifestar-se ulteriormente. Seu periodo latente pode prolongar-se até mezes e, quando o desenvolvimento começa, é de marcha quasi sempre rapida e progressiva.

A dilatação da cavidade craneana é, mais ou menos pronunciada, sendo que o liquido derramado é de quantidade variavel e exepcionalmente attinge a doze litros.

A *microcephalia teratologica* é uma malformação caracterisada pela parada do desenvolvimento do craneo, acompanhada de idiotia.

As deformações, occasionadas pelos traumatismos intra-uterinos ou obstetricos, podem simular a microcephalia teratologica.

O verdadeiro microcephalo é, em geral, um idiota; e Virchow attribuia a microcephalia á ossificação prematura das suturas craneanas.

O *encephalocele* é um vicio de conformação, caracterisado pela sahida de uma parte das meninges e da substancia encephalica, atravez de um orificio craneano anormal.

Os encephaloceles mais frequentes são os que occupam a região occipital (*encephaloceles occipitaes*) podendo, entretanto, occupar toda a linha sagittal do craneo; têm-se notado ectopias d'esta natureza na base do nariz (Kirmisson).

As hernias encephalicas differem dos encephaloceles, porque, nestes, a sahida da substancia nervosa e das meninges constitue o facto primitivo, ao passo que, nas hernias, constitue o secundario, consequente á perda de substancia craneana. O orificio que lhes dá sahida, é ordinariamente arredondado e de bordas rombas.

Conforme a constituição do tumor, distinguem-se as variedades seguintes: a *meningocele*, constituida unicamente por um prolongamento das meninges; o *encephalocele*, formado por um sacco meningeo em cujo interior se encontram um volume variavel de liquido e substancia nervosa solida; o *hydrencephalocele*, que é de constituição a mais complexa.

Causas hemorrhagicas. — Os derramamentos intracraneanos podem ser serosos, (1) sero-sanguinolentos ou francamente sanguineos e consecutivos ás fracturas do craneo, á um choque qualquer sem deter-

(1) Casos ha observados por Pierre Delbet, em que a trepanação demonstrou ser o derramamento produzido pelo liquido cephalo-rachidiano, onde os symptomas observados foram identicos aos dos derramamentos sanguineos.

minar fracturas (Luys e Hovnanian), ás feridas penetrantes (ferimentos por arma de fogo) e á distensão forçada das paredes dos seios. (2)

O sangue derramado pode provir da arteria carotida, da veia jugular interna, dos vasos do tecido diploico, dos seios da dura-mater, da arteria meningea média, dos seios de Breschet, emfim, dos vasos que irrigam o encephalo.

A ruptura destes vasos pode ser determinada por esquirolas osseas, por agentes vulnerantes diversos ou ainda por processos infecciosos que, porventura, lhes tornem friaveis as suas paredes.

Classifiquemos os derramamentos intra-craneanos, conforme sua séde, em: *extra-duraes*, *intra-duraes*, *extra e intra-duraes simultaneos* e *intra-encephalicos*.

Os derramamentos extra-duraes, mais frequentemente observados, são os situados entre a dura-mater e a parede craneana. Para isso, é preciso que a dura-mater se deixe descollar, em consequencia da pressão sanguinea exercida sobre ella (Gérard-Marchant).

Dechaume-Montcharmant refere-se ao afastamento pre-hemorrhagico, proveniente do descollamento da dura-mater, devido ao traumatismo.

---

(2) Foi Bergmann quem verificou, em alguns casos, de recem-nascidos serem as rupturas dos seios craneanos, produzidas pela distensão forçada das suas paredes.

A quantidade do sangue está em relação com a alma do vaso lesado e com o descollamento mais ou menos pronunciado da dura-mater.

Os extravasamentos consecutivos á lesão dos seios são geralmente consideraveis, não só pela grande quantidade de sangue que encerram, como tambem pela rigidez de suas paredes que permanecem abertas, após o golpe.

Chamam-se derramamentos intra-duraes os situados entre a dura-mater e o cerebro. Têm origem ou num fóco de contusão cerebral, com ruptura dos vasos piaes, ou nos ferimentos do seio, ao nivel de sua face profunda, sendo, algumas vezes, o resultado das fracturas irradiadas da abobada, ou a consequencia da lesão do tronco da arteria meningea média, no buraco pequeno redondo,onde a dura-mater adhere intimamente ao osso.

Nos hematomas intra-duraes o sangue diffunde-se nas malhas do tecido sub-arachnoideo ou entre as duas folhas da arachnoide. O derramamento do liquido sanguineo faz-se em toalha, collocando-se nas partes declíveis, tendo-se observado, frequentemente, colleccionado ao nivel da base do craneo.

Os derramamentos extra e intra-duraes simultaneos são verificados, quando, além do descollamento da dura-mater, existe um ligeiro despedaçamento desta, dando passagem ao liquido para o encephalo.

A ruptura da membrana é devida ás esquirolas formadas pelo traumatismo e o sangue filtrado atravéz do orificio, forma o hematoma intra e extra-dural.

Os derramamentos são intra-encephalicos, quando se dão em plena substancia nervosa, e occupam o *cortex*, o *centro oval*, o *cerebello*, etc., podendo existir mais de um fóco hemorrhagico de dimensões variaveis.

Quando ha persistencia dos residuos dos derramamentos por insufficiencia de absorpção, elles actuam como corpo extranho, e os phenomenos de irritação permanente se manifestam. A transformação purulenta consecutiva a infecção é possivel, surgindo os symptomas reaccionaes intensos, que a caracterisa.

CAPITULO TERCEIRO

Meios de determinação das lesões cirurgicas do encephalo

Diversos são os meios que possuimos para diagnosticar e precisar a séde e a natureza das lesões cirurgicas do encephalo.

Não obstante, baseando-nos na clinica, dividiremos as lesões encephalicas em duas grandes classes, segundo sejam ou não acompanhadas de symptomas especiaes—signaes chamados de localisação,—dependendo isso da sua situação.

Nessas condições, as lesões assestadas nas zonas latentes trazem difficuldades para o diagnostico das diversas encephalopathias que, porventura, ahi se localisem, pelo facto de não determinarem symptomas locaes.

O mesmo, porém, não acontece com as lesões que

tenham séde nas zonas não latentes, porque, nessas affecções, os symptomas ás vezes impõem o diagnostico e até a séde, reclamando, portanto, a interferencia operatoria.

Ha casos em que os symptomas de localisação acham-se associados aos differentes meios de determinação, indicando a sua séde, como: um *enfoncement* traumatico da abobada craneana, em que, além dos signaes de compressão, existe a depressão visivel do foco revelando a lesão.

Algumas vezes, o conhecimento da natureza de um mal é bastante para determinar o diagnostico de uma lesão secundaria, graças ás noções fornecidas pela clinica e anatomia-pathologica; outras vezes, porém, basta a evolução symptomatica para determinar o diagnostico e a região em a qual o cirurgião deve intervir.

Quando a lesão estiver situada nas zonas latentes do encephalo, passará por muito tempo despercebida, até que, em um dado momento, attinja um ponto em que as funcções sejam bem conhecidas e, dest'arte, se possa firmar o diagnostico da séde, associando-o aos antecedentes pessoaes e hereditarios do doente.

E' preciso, entretanto, o maximo cuidado por parte do cirurgião, porque grande é o numero de enfermidades que podem simular lesões dos centros nervosos

superiores, levando-o, não raro, a diagnosticar, *prima facie*, lesões encephalicas.

A uremia, diabetes, envenenamentos, notadamente a hysteria, podem apparentar um neoplasma cerebral, em determinada zona do territorio nervoso, provocando symptomas de compressão, como tambem uma epilepsia jacksoniana, um abcesso encephalico, uma hemiplegia organica, etc.

Lesões traumaticas.—No diagnostico das fracturas da abobada craneana, distinguem-se as fracturas abertas das fechadas.

Naquellas, podem-se reconhecer, pela inspecção e palpação digital, os caracteres da ferida se esta é larga, podendo reconhecer até o gráo do cavalgamento dos fragmentos, a existencia de esquirolas e o proprio estado da substancia encephalica.

Para se estabelecer o diagnostico das fracturas em que a ferida dos tegumentos é estreita, por exemplo: nas feridas por instrumentos picantes, recorre-se a um estylete esterilisado, para reconhecer o gráo e diagnosticar a sua penetração.

Tal processo, porém, deve ser condemnado, em razão do estylete poder trazer comsigo substancias septicas, que são encontradas nas bordas das feridas ou em seu trajecto.

Nas fracturas fechadas, isto é, naquellas em que

não existir solução de continuidade, os principaes symptomas para se firmar o diagnostico, são: a *dôr*, o *enfoncement* e a *tumefacção dos tegumentos*, acompanhados de manifestações geraes.

A dôr espontanea, em ponto determinado e augmentada pela pressão methodica, é seguro signal para o diagnostico, *maximè* se este estiver ligado á presença de um *enfoncement*, em que a compressão cerebral seja visivel e os phenomenos paralyticos manifestos

Entretanto, têm-se assignalado erros de diagnostico, provenientes da persistencia de bossas sanguineas, cujas bordas se tornaram endurecidas e salientes, e a parte central amollecida e depressivel, tendo-se podido, pela palpação, notar uma zona circular de consistencia ossea de centro depressivel, levando o cirurgião a diagnosticar de *enfoncement* do craneo (Petit).

Nota-se ainda nas fracturas do craneo a sahida da massa encephalica; os escoamentos sanguineos ou de liquido cephalo-rachidiano, as ecchymoses em pontos afastados da zona traumatisada, etc.

Os derramamentos sanguineos fazem-se pelas fossas nazaes, bocca ou ouvidos e, conforme o vaso lesado, a hemorrhagia pode ser mais ou menos abundante.

A epistaxis é de valor, quando succede a um choque do craneo, seguido, não raro, de crepitação ossea, e a hemorrhagia buccal, nem sempre observada, manifesta-se nas fracturas da base.

A otorrhagia reconhece por causa uma lesão do rechedo, a ruptura do tympano e dos vasos peripetrosos. O escoamento sanguineo faz-se, geralmente, pelo ouvido do lado lesado, sendo signal de grande importancia, quando abundante e prolongado.

Os derramamentos do liquido cerebro-espinhal, pelo ouvido, reconhecem, por origem, a abertura do espaço sub-arachnoideo, seja ao nivel da bainha arachnoidiana, que acompanha os nervos auditivo e facial no conducto auditivo interno, seja ao nivel da abobada da cavidade tympanica, que é lesada nas fracturas transversas do rochedo (Poirier.)

Devem-se, emfim, juntar a esses symptomas as perturbações funccionaes occasionadas pelos traumatismos do encephalo, que se manifestam, ora por perturbações nervosas diffusas — paralysias ou contracturas generalisadas, phenomenos epileptiformes, concussões, etc.; ora por perturbações localisadas — paralysias ou contracturas systematisadas.

Lesões inflammatorias. — E' de extraordinaria difficuldade o diagnostico differencial dos diversos processos inflammatorios, que se localisam na parede

craneana, trazendo as mais desastrosas manifestações para o encephalo.

Com effeito, temos visto osteomyelites craneanas manifestarem-se simplesmente com temperatura elevada e permanente, calefrio, suores profusos, estado de estupor, estado typhoico muito caracterisado e ás vezes delirio intermittente.

Justifica-se, assim o nosso modo de pensar, transcrevendo o que disse Lannelongue — « L'ostéomyélite des os du crâne est une affection bien souvent méconnue, et bien des fois ce n'est qu'á l'amphithéâtre ou sur la table d'autopsie qu'il a été possible de porter un diagnostic. »

Quando, porem, os accidentes locaes se manifestam ao mesmo tempo que os geraes, o diagnostico não é difficil; mas, quando houver predominancia destes e ausencia daquelles, os diversos processos morbidos que se possam localisar na parede craneana, confundem-se, com frequencia, com a *febre typhoide*, *meningites*, *rheumatismos* e muitas affecções.

Dentre os signaes observados para o diagnostico das complicações infecciosas do conteúdo da caixa craneana, distinguem-se os symptomas diffusos de compressão cerebral e os symptomas de localisação.

Nos primeiros, temos que estudar os symptomas,

devidos ao augmento da pressão intra-craneana dependente do foco de suppuração e do processo inflammatorio, que se lhe contorna.

As alterações profundas do estado geral, elevação da temperatura, cephalalgia violenta e exaggerada pela pressão, vertigens, vomitos, coma, etc., explicam o augmento da pressão intra-craneana, por um processo inflammatorio ou suppurativo.

Esses symptomas, muitas vezes associados ao exame ophtalmoscopico, ás hemiplegias, etc., fornecem signaes indiscutiveis para o diagnostico de grande augmento de pressão intra-craneana, determinando phenomenos compressivos.

Os symptomas de localisação são motivados pela compressão, irritação ou destrúição, que exerce o foco de suppuração nas diversas regiões do encephalo, provocando, conforme a zona lesada, convulsões, contracturas, paralysias, aphasias, titubeações e outros muitos symptomas localisaveis.

A aphasia motriz, por exemplo, pode resultar da compressão da circumvolução frontal esquerda inferior, emquanto que a surdez verbal pode resultar de abcessos, na parte posterior da primeira circumvolução temporal.

Os abcessos, do lobo parietal, determinam para-

lysias do lado opposto do corpo; e os do lobo occipital perturbam a funcção visual.

Os pequenos abcessos do cerebello podem produzir poucos symptomas, levando, ás vezes, o paciente a executar movimentos de rotação; mas os grandes abcessos desenvolvem serios symptomas: o paciente soffre de vertigens e é incapaz de coordenar seus movimentos. Se tenta andar, vacilla, cambaleia de um para outro lado; quando assenta-se no leito, pode sentir vertigens, cahindo ordinariamente para o lado opposto áquelle em que o abcesso está situado.

A cabeça e o pescoço retraem-se; o pulso é retardado, fraco, e a temperatura sub-normal; o bocejar é frequente e o falar arrastado, syllabico e entrecortado. Pode haver nevrite optica ou cegueira.

A respiração é nimiamente embaraçada, podendo inopinada e intermittentemente ser, por poucos minutos, interrompida, não obstante observar-se os batimentos do coração. Essa subita parada da respiração é especialmente determinada durante a anesthesia.

Os abcessos do cerebro podem ligar-se a uma affecção suppurativa da orelha media, e são geralmente localisados na parte inferior e posterior do lobo temporo-esphenoidal do lado affectado.

Os abcessos do cerebro tambem podem ser resultantes de um trauma. Se o traumatismo determinar

uma perfuração, ou se o abcesso formára-se ao redor de um corpo extranho, a natureza do traumatismo e seus pontos de contacto muito concorrem para determinar a localisação do pus.

E' prudente não se esquecer que os symptomas supracitados podem falhar, quando acommettida uma das zonas latentes dos hemispherios cerebraes.

A radiographia é um dos meios seguros da diagnose dos corpos extranhos, que, encravados na parede ossea ou na substancia nervosa, causam perturbações num dos seus centros. Ella ha prestado relevantes serviços á cirurgia no diagnostico dos projectis.

Os resultados fornecidos pela radiographia, sobre serem elementos seguros para o diagnostico, servirão de guia ás intervenções.

Lesões neoplasicas. — A natureza e a grande variedade dos neoplasmas, que se desenvolvem na parede craneana, concorrem extraordinariamente para difficultar o respectivo diagnostico.

Assim, nos casos dos kystos, muitas vezes só a puncção exploradora, quando possivel, elucida o diagnostico e evidencia a sua natureza hydatica. Uma exostose, um foco de osteite gommosa ou tuberculosa, um sarcoma, pode confundir-se com um kysto, desenvolvido na parede do craneo.

Elles podem ser acompanhados de batimentos,

que lhes são transmittidos pelos vasos meningeos, quando, consumindo a taboa interna do osso, põem-se em contacto com as meninges, provocando, no encephalo, phenomenos compressivos, como todos os tumores susceptiveis de diminuir a capacidade craneana.

O diagnostico precoce dos sarcomas, quasi sempre difficil, é de grande importancia ás intervenções operatorias.

Os sarcomas da abobada, além de manifestarem symptomas de compressão, podem apresentar pelo contacto phenomenos de crepitação secca e aspera; quando desenvolvidos na base, invadindo os nervos craneanos visinhos, provocam, quasi sempre, symptomas nevralgicos — *nevralgia do trigemeo*, ou perturbações paralyticas — *paralysia do nervo motor ocular commum.*

A distincção de um tumor osseo, invadindo secundariamente a dura-mater ou prematuramente nella desenvolvido, é quasi impossivel, pelo facto dos symptomas de compressão se manifestarem, antes da apparição de qualquer signal exterior.

Para methodisar o diagnostico dos neoplasmas encephalicos, dividil-o-emos em *diagnostico de existencia, de differenciação, de localisação, de sua natureza e de sua multiplicidade.*

A existencia de um neoplasma do encephalo é revestida de conjuncto symptomatico geral, constituindo o que Duret chamou — *syndroma dos tumores cerebraes*, sendo este constituido pela cephalea, vomitos, vertigens, perturbação do pulso, enfraquecimento intellectual, lesões pupillares, respiração estertorosa, accidente epileptiformes, etc.

A cephalea é frequentemente precoce e constante, caracterisando-se pela tenacidade e intensidade, algumas vezes revestida de periodicidade.

Os vomitos manifestam-se sem o minimo esforço e sem a apresentação prévia de nauseas, sendo mais notados nos tumores das regiões posteriores onde exercem a compressão mais directa dos centros bulbares.

As vertigens são observadas em suas differentes modalidades, e o doente, ás vezes, experimenta phenomenos de carphologia.

O pulso e a respiração são irregulares, augmentando profundamente os movimentos respiratorios até mesmo com o typo Cheyne-Stokes.

O diagnostico differencial das neoplasias encephalicas é, em certos casos, impossivel pela presença de um quadro symptomatico muito semelhante ás diversas formas de encephalopathias.

A puncção cerebral, admittida por muitos nos

casos de difficil diagnostico, nos tem prestado relevantes serviços na fixação da existencia, natureza e prognostico do tumor.

Entretanto, Haasler, Tietze e outros reconheceram perigos nesta operação, e citam casos de accidentes infecciosos e até a morte, após sua execução.

O methodo da puncção lombar, preconisado como meio de tratamento palliativo, serve-nos de diagnostico quando, no exame do liquido cephalo-rachidiano, se nos deparam cellulas neoplasicas.

O diagnostico de localisação é possivel, quando o tumor se achar inserido em um dos centros, onde os symptomas locaes revelem a compressão ou destruição desta ou daquella região, a que preside este ou aquelle centro lesado.

Assim, o diagnostico de um tumor, localisado na região rolandica, é revelado pela perturbação da motilidade e sensibilidade, variando de intensidade, conforme haja compressão, irritação ou destruição desta zona (1)

Quando, porem, a localisação for no cerebello, o doente apresentar-se-á com titubeação e asynergia cerebellosas, cephalalgia occipital, opisthotomos,

---

(1)—Para uns autores, a parte superior da zona de Rolando preside á motilidade e sensibilidade do membro inferior do lado opposto; a parte media, á do membro superior.

emfim, com todos os symptomas das lesões cerebellosas.

O diagnostico da natureza do tumor não é facil; é mister, além dos antecedentes hereditarios, que se conheça sua historia pregressa e seu estado de occasião, *maximè*, que se faça o exame microscopico das cellulas do neoplasma.

Para esclarecimento do diagnostico do numero de neoplasmas localisados no encephalo, é mister distinguir-se sua natureza e verificar-se o quadro symptomatico que o doente apresenta, na occasião do exame.

Lesões teratologicas.—A confusão diagnostica, entre a hydrocephalia microcephalica e a microcephalia simples, é possivel.

A hydrocephalia macrocephalica tambem póde confundir-se com as deformações de craneos rachiticos, com a hypertrophia do cerebro e com o augmento de volume da cabeça de certas crianças, fóra de quaesquer encephalopathias, sendo, neste ultimo caso, a frequente mensuração do craneo e a ausencia de manifestações cerebraes os meios de differenciação.

As deformações dos craneos rachiticos acompanham as dos outros ossos, apresentando todos os caracteres do rachitismo que, ainda, em casos duvidosos, a puncção exploradora poderá esclarecer.

Na hypertrophia do cerebro, o craneo não se apre-

senta arredondado, e o augmento de volume é geralmente occipital.

O hydrocephalo pode apresentar a deformação ora regular, ora irregular (Kirmisson), e, pelo apalpamento nota-se o afastamento dos ossos, com alargamento das suturas e fontanellas.

Algumas vezes, as paredes craneanas apresentam-se tão adelgaçadas, que ha transparencia, devida ao augmento consideravel de volume.

O diagnostico differencial, entre a hydrocephalia teratologica e a hydrocephalia symptomatica, é possivel, pois esta é consequencia da manifestação de affecções antecedentes, e aquella apresenta-se no momento do nascimento, ou pouco tempo depois, sem revelar previas affecções.

A diminuição da cabeça, associada aos symptomas de idiotia, serve para o diagnostico das microcephalias.

O diagnostico do encephalocele pode confundir-se com outros tumores existentes ao nivel do craneo, após o nascimento

Assim, os encephaloceles traumaticos, provocados pela má applicação do *forceps*, podem tambem confundir-se com os congenitos e, neste caso, a séde associada a alguns symptomas, vem elucidar o diagnostico; pois, naquelles, a ectopia se dá ao nivel do frontal e

parietaes, áo passo que, nestes, ellas occupam a linha sagittal.

Estabelecer a natureza do tumor (meningocele, encephalocele ou hydrencephalocele,) até mesmo a parte nervosa herniada, é um dos pontos de diagnostico que será, o mais das vezes, impossivel ao cirurgião, qualquer que seja a sua argucia e competencia.

Lesões hemorrhagicas—Os derramamentos intracraneanos, quando acompanhados de lesões do couro cabelludo, auxiliados pelo exame dos symptomas observados nos doentes e associados aos signaes de compressão, são elementos indispensaveis para o competente diagnostico.

Entretanto, é preciso reconhecer que a confusão pode-se dar com certos estados cerebraes, como: *embriaguez*, *epilepsias*, *hyperemias*, *apoplexias* e outros.

Quando, porém, existir um espaço entre o momento do accidente e a apparição dos phenomenos do derramamento (*intervallo lucido*), o diagnostico torna-se mais racional, visto como, pelo interrogatorio indispensavel, colhem-se elementos importantes.

O intervallo lucido, tambem chamado pelos allemães de—*intervallo livre*, varia de alguns minutos a mezes.

As hemiplegias, geralmente, occupam o lado

opposto áquelle em que se acha o hematoma, podendo, no entanto, existir hemiplegias homonymas, attribuidas por alguns a producções de derramamentos, por contra-golpe. Ha casos, tambem, de diplegias occasionadas por hematomas bilateraes.

A puncção lombar é um excellente meio de diagnostico dos derramamentos cerebraes, quando, no exame macro e microscopico do liquido cephalo-rachidiano centrifugado, se nos deparam elementos seguros para o diagnostico.

As ecchymoses, que apparecem no fim de algumas horas, quasi sempre, occupam as partes decliveis das regiões traumatisadas, propagando-se secundariamente, conforme a abundancia do derramamento sanguineo.

E' indispensavel, ao cirurgião, juntar aos symptomas locaes as lesões oculares, as perturbações motoras e sensitivas, a modificação do pulso, a respiração estertorosa, emfim, todos os symptomas que revelem a compressão do encephalo. Taes symptomas são de alto valor, quando associados e coexistentes, para bem firmar o diagnostico.

CAPITULO QUARTO

Therapeutica Cirurgica

NESSE capitulo nos occuparemos do tratamento das lesões *traumaticas*, *inflammatorias*, *neoplasicas*, *teratologicas* e *hemorragicas*.

THERAPEUTICA DAS LESÕES TRAUMATICAS.—O tratamento das fracturas varia, conforme se trata das fracturas da abobada ou da base do craneo.

Fracturas da abobada.—Quer a fractura seja em fórma de fistula, punctiforme ou comminutiva, o primeiro cuidado do cirurgião é proceder a desinfecção do couro cabelludo, raspagem dos pellos, ablação das porções infectadas do osso, purificação tanto quanto possivel das meninges e do cerebro e a drenagem de toda a area attingida pela lesão.

Se complicações intra-craneanas se apresentam com symptomas de concussão, irritação e compressão

cerebral, a therapeutica varia em cada caso, mas, em todas as hypotheses, o tratamento immediato e geral se impõe consistindo na administração de estimulantes, repouso absoluto, devendo a cabeça permanecer levantada e sobre travesseiros, afim de prevenir a congestão e diminuir os riscos de hemorrhagias, provenientes dos vasos cerebraes, compromettidos.

Se na fractura existe um *enfoncement* da abobada ou esquirolas osseas, determinando symptomas cerebraes, a operação deve ser feita com o fim de levantar ou remover a parte deprimida ou os fragmentos osseos.

Em casos de depressão, não havendo symptomas cerebraes, muitos cirurgiões recommendam a interferencia operatoria, com o fim de elevar o osso deprimido e prevenir subsequentes complicações, como: *cephalalgia persistente*, *vertigens*, *epilepsia traumatica* ou *loucura*.

Outros, porem, Bergmann e Tillmann não justificam operações prophylaticas de tal severidade, como a trepanação.

Em casos de fracturas complicadas, a operação consiste em expôr, por alargamento da ferida, a area fracturada a melhores condições operatorias; ou, quando não haja perda, consiste na organisação de um retalho em ferradura.

Os fragmentos que estão unidos á dura-mater ou

ao pericraneo, devem ficar na posição encontrada, mas os inteiramente separados, de regra, devem ser removidos.

Ha muitas vezes difficuldade em levantar os fragmentos deprimidos, sendo necessario remover a porção do osso intacto por meio do trepano, da serra de Hey, etc.

O levantamento dos fragmentos é, geralmente, seguido de hemorrhagias provenientes dos vasos despedaçados da dura-mater.

Para diminuir os riscos de epilepsia futura, Kocher considera, como vantagem, deixar uma abertura no craneo, que poderá permittir as variações da tensão intra-craneana.

Fracturas da base.—O tratamento das fracturas da base deve, antes de tudo, prevenir a infecção das superficies menos compromettidas. Isso é excessivamente difficil nas fracturas que se abrem para o interior da pharynge e do nariz.

Devido ao estado geral do paciente, é, usualmente, impossivel empregar as duchas nasaes ou lavagens da cavidade buccal, mas a pulverisação das cavidades com soluções antisepticas pode ser empregada, com beneficio.

Nas fracturas da fossa media, a orelha deve ser lavada, tendo cuidado de não forçar o fluido, através da fractura. O meato é tapado com gaze antiseptica.

Quando ha persistente extravasação de sangue ou liquido cerebro-espinhal, o apparelho deve ser mudado frequentemente

Nas fracturas complicadas da fossa anterior, devido á perfuração através da orbita, o frontal deve ser trepanado para admittir a remoção dos fragmentos perdidos do osso ou de um corpo extranho, que penetre na cavidade craneana, e, ainda, para facultar a drenagem.

THERAPEUTICA DAS LESÕES INFLAMMATORIAS.— Comprehende este paragrapho o tratamento das molestias craneo-encephalicas resultantes de infecções: *osteites*, *osteomyelites*, *meningites*, *abcessos encephalicos*, *phlebites dos seios venosos*, etc.

O tratamento das osteites craneanas varia, conforme a sua origem. Assim, na osteite de origem syphilitica, ha casos em que o tratamento medico, associado ao cirurgico, tem dado excellentes resultados (Richelot, Verchère, Mauclaire).

As intervenções, nas osteomyelites dos ossos do craneo, resumem-se em largas e precoces aberturas, afim de evacuar o foco e reseccar toda a porção ossea necrosada.

A resecção deve ser feita com a serra de Gigli, depois da applicação prévia de uma corôa de trepano.

Tambem póde ser feita com a pinça cortante de

Doyen, com a goiva e o martello, ou, melhor, com os instrumentos electricos de Doyen.

E' preciso, além de tudo, reseccar parte do tecido osseo são, para evitar a reincidencia da infecção e a sua propagação para o encephalo.

O tratamento das meningites consiste em remover a fonte da infecção, quando fôr possivel, mas, de regra, pouco se póde fazer para deter a invasão da meningite ou suster os seus effeitos.

Em casos resultantes de um abcesso sub-dural em relação com uma fractura complicada, uma scio-phlebite septica, ou uma erosão do tegumento tympanico, uma tentativa deve ser feita, com o fim de expôr o espaço meningeo attingido, para purifical-o e drenal-o. Até aqui, comtudo, os resultados não têm sido animadores.

Os abcessos profundos ou intra-ventriculares, ficando acima dos recursos da arte, são sempre fataes ao paciente.

Os abcessos da superficie cerebral devem ser tratados pela abertura do craneo e remoção do pus. Para isso, necessario se torna que se tenha conhecimento da loja onde se acha localisado o pus, no cerebro ou no cerebello.

Os symptomas devem ser pesquisados minudentemente pelo clinico, porque, se pequenos abcessos do

lobo frontal não produzem symptomas de localisação, os dos outros lobos os produzem, determinando quasi sempre perturbações funccionaes, para o lado opposto á lesão.

Quando o abcesso se desenvolve em connexão com um corpo extranho, como um projectil, a radiographia póde ajudar a decidir a posição. Neste caso, a photographia deve ser tirada em duas direcções, antero-posterior e transversa.

Um abcesso do lobo temporo-esphenoidal, quando devido á propagação de um processo suppurativo da orelha média, é ordinariamente situado, em um adulto, para baixo de um ponto 3 ou 3 e meio centimetros para diante e um pouco para traz do conducto auditivo externo.

Operação.—A intervenção, num abcesso intra-craneano, comprehende tres tempos: «1.º a creação de um orificio craneano; 2.º a pesquiza do abcesso; 3.º a abertura e drenagem do abcesso.»

Assim, pois, para um abcesso do lobo temporal, pratica-se, em primeiro logar, uma incisão no couro cabelludo numa linha correspondendo á borda livre da orelha e o retalho, incluindo todas as partes molles, será voltado para diante.

Na parte anterior e superior do retalho, uma porção do musculo temporal será incluido.

O trepano será então applicado de tal maneira, que o perfurador central fique uma pollegada acima do conducto auditivo externo; uma corôa de trepano, de uma pollegada de diametro, póde ser usada.

Tendo sido removida a corôa do osso, a dura-mater, será incisada, tendo-se todo cuidado com o ramo posterior da arteria meningea media, e, se ella estiver no trajecto, será ligada antes de ser dividida.

A superficie do cerebro deverá ser exposta, e, muitas vezes, os espaços sub-duraes e sub-arachinoideos estão obliterados por adherencias inflammatorias.

Em casos de suppuração, a substancia cerebral é impellida para o fundo da ferida, e a posição do abcesso póde ser vista.

Se não é visivel da superficie, póde-se introduzir, cuidadosamente um trocate, de modo que encontre a exacta situação do pus.

Isso feito, introduz-se um canivete no interior da cavidade do abcesso ao longo do trocate, faz-se a incisão da substancia cerebral e o pus escôa. Deve-se ter cuidado em proteger as bordas da incisão com tiras de gaze asepticas.

A cavidade é irrigada com uma solução antiseptica e um tubo de drenagem collocado no fóco e ligado ao angulo inferior da incisão externa, sendo o restante desta fixado por suturas.

Quando não ha adherencia entre a dura-mater e a porção affectada do cerebro, é mais seguro, depois do pus ter sido evacuado, encher-se cuidadosamente o interior da cavidade do abcesso, nos primeiros dias com tiras de gaze aseptica, de modo que evite a propagação da inflammação das meninges, para a base. Se neste caso o tubo é usado desde o começo o pus é capaz de escapar pelos lados delle e, pela gravidade, descer para a base do cerebro.

Não é de bôa conducta repor-se o osso, em caso desta natureza.

Quando a localisação do pus não é descoberta pela applicação da primeira corôa do trepano, uma segunda pode ser feita para fóra da primeira abertura, e se ainda desta vez não se descobre o pus, alarga-se com um cinzel ou com uma pinça goiva as duas aberturas existentes.

Os abcessos cerebellosos occorrem, na maioria dos casos, como complicações das mastoidites, podendo occorrer, comtudo, no curso das pyoemias ou como resultado de traumatismos.

Quando sua existencia pode ser diagnosticada, a operação é indicada, não havendo, entretanto, esperanças de bons resultados coroarem a interferencia operatoria, na pyoemia generalisada.

Um abcesso do cerebello compromette, geralmente, a porção anterior e externa do lobo lateral.

Faz-se a incisão do couro cabelludo, na altura do occipital, sendo a evacuação e a drenagem estabelecidas, como num abcesso do cerebro.

Therapeutica das lesões neoplasicas.— As operações executadas, com o intuito de remover tumores malignos e benignos do cerebro, são inteiramente semelhantes, e devem ser consideradas conjuntamente.

Uma investigação da natureza do tumor que affecta o cerebro, mostrou, por uma analyse de cem casos feita por Waring, que 45 eram tuberculosos, 24 gliomas, 2 glio-sarcomas, 10 sarcomas, 5 carcinomas, 1 lymphoma, 1 myxoma, 4 kystos, 5 gommas e 3 duvidosos.

As operações encephalicas são sempre indicadas :— 1.º em presença de um tumor do cerebro de natureza primaria, sendo ou não associado ao tecido de neoformação secundaria; 2.º no caso de tumor tuberculoso, com ausencia de tuberculose geral; 3.º no caso de gomma, submettido o paciente ao uso de medicamentos iodo-mercuriaes; 4.º em presença de um kysto do cerebro ou da arachinoide, que comprima o encephalo; 5.º em presença de um tumor da dura mater ou de um tumor osseo, que tenha invadido o interior do craneo, determinando symptomas de irritação.

Antes de começar a operação, a posição do tumor ou antes a posição do encephalo que está sendo comprimido, será determinada.

Operação.—Faz-se um retalho largo e semi-circular do couro cabelludo, de modo que exponha o osso superjacente á porção do cerebro affectado.

Removem-se com o trepano duas ou mais corôas osseas, e com o cinzel a parte ossea situada entre os orificios creados pela trepanação.

Se o neoplasma se tem desenvolvido sob os ossos do craneo, pode ser facilmente descoberto e removido.

Quando a porção da dura-mater superjacente ao cerebro tem sido envolvida pelo neoplama, oriundo da face interna dos ossos do craneo, as porções infiltradas serão removidas, comtanto que não sejam muito extensas.

Se o osso correspondente á parte exposta da dura-mater não está na séde de origem do tumor, a dura-mater é dividida pelo methodo ordinario, de maneira que exponha a superficie do corebro coberta pela arachinoide e a pia-mater.

Se o neoplasma procedeu das partes profundas da dura-mater, é então visivel e póde ser extirpado, ou, se ha um kysto na arachinoide ou na porção superficial da parte exposta do cerebro, pode ser dissecado e removido.

Quando o tumor do cerebro é extenso, a arachinoide e a pia-mater serão incisadas, de modo que se possa delimitar o tumor.

Em alguns casos, o cortex do cerebro precisa ser incisado, antes que o tumor se torne visivel.

Commummente, comtudo, sua localisação será manifesta, antes de fazer-se a respectiva incisão.

Quando a séde e a extensão do tumor forem determinadas, incisa-se com um canivete afiado a substancia cerebral, ao redor do tumor.

Por esse meio, o tumor é livre, excepto na parte profunda, que será finalmente destruida.

A hemorrhagia pode surgir, mas será promptamente sustada pela tamponnagem da ferida com tiras de gaze aseptica, mantidas por ligeira pressão.

Em muitos casos, será prudente transferir a remoção do kysto para alguns dias depois da exposição do tumor.

Quando as membranas têm sido incisadas, applica-se um apparelho aseptico, e, para logo, será o paciente posto no leito.

Depois de tres ou quatro dias, as membranas tornar-se-ão adherentes ás margens da incisão, e então a ablação do tumor é effectuada como acima narramos.

Depois da ablação do tumor e da parada de toda a hemorrhagia, as bordas da incisão serão unidas

por meio de suturas á dura-mater, e a ferida externa fechada.

Os tumores sarcomatosos são propensos á recurrencia, mas, neste particular, a operação effectuada traz vantagens para o paciente, pelo facto de prolongar-lhe a vida.

Nos casos de tumores benignos, o prognostico é muito mais favoravel.

Nos neoplasmas cerebellosos, o diagnostico é ás vezes difficil, devido á incerteza dos symptomas produzidos pelos neoplasmas situados nesse orgam.

Quando, comtudo, é possivel o diagnostico e, com uma somma racional de certeza, se percebe o tumor do cerebello, tentar-se-á removel-o pela operação.

O paciente será deitado sobre o lado são; a cabeça voltada para o lado opposto ao affectado e o pescoço supportado por um sacco de areia.

O operador permanecerá de pé por detraz do paciente, e o assistente do lado opposto.

Operação. — Faz-se uma incisão de forma semicircular, começando na parte posterior do vertice da apophyse mastoide, e extendendo-se para cima da base da mastoide e, depois, ao longo da linha curva do occipital, a dois terços de distancia da protuberancia occipital externa. Essa incisão é feita até o osso.

Na primeira parte da incisão, cortam-se as fibras

do esterno-cleido-mastoideo e, internamente, a arteria occipital deve ser ligada e dividida. Ella deve ser encontrada, cruzando a linha curva superior do occipital, na parte interna da incisão.

Com o bisturi e o destaca-periosteo, volta-se o retalho para baixo, assim como se expõe a parte posterior da base da mastoide e a porção do occipital, que fica situada para baixo da linha curva superior.

Deve-se ter o cuidado de não separar as partes molles, demasiadamente, para dentro; de outra sorte o canal espinhal póde ser aberto e a medulla ferida entre o occipital e o atlas.

Quando uma area sufficiente de osso foi exposta, um trepano é applicado e um circulo de osso removido.

Ao praticar-se esse tempo da operação, ter-se-á o cuidado de collocar o trepano abaixo da linha do seio lateral.

O osso, nessa região, é muitas vezes delgado e, neste caso, póde ser promptamente removido com o cinzel e o malho.

Depois de retirado o osso, a dura-mater será aberta, fazendo-se-lhe uma incisão semi-lunar de base voltada para o seio lateral.

O cerebello é então exposto e o tumor retirado, do mesmo modo já mencionado, quando nos occupamos dos tumores cerebraes.

O tratamento, *post-operatorio*, tambem será o mesmo.

THERAPEUTICA DAS LESÕES TERATOLOGICAS. — *Hydrocephalia.*—No seu tratamento cirurgico, destacamos os methodos da puncção, trepano-puncção, drenagem, além de outros de somenos importancia.

Varios meios foram creados para punccionar a parede craneana com o intuito de evacuar o liquido nella contido.

Assim, Bauchut aconselhava a introducção do trocate pelas narinas, inclinando-o ligeiramente para fóra e parallelamente aos ossos do nariz; Malgaigne precisava um ponto situado a 24 millimetros acima da arcada zygomatica; Keen preferia a puncção a 3 centimetros para traz e 5 centimetros acima do conducto auditivo externo.

Outros, porem, preferiam a puncção pela abobada, escolhendo certos e determinados pontos.

Operação.—Consiste, depois de feita a antisepsia e anesthesia da parte, em introduzir no craneo um trocate de pequeno calibre, devidamente esterilisado, para evacuar o liquido lentamente, de maneira a evitar a volta rapida do encephalo.

A puncção ainda pode ser feita, atravès das partes membranosas do craneo, quando este não se ache

ossificado, ou tambem no canal rachidiano, praticando-se, geralmente, ao nivel da região lombar.

A trepano-puncção é aconselhada, quando os ossos do craneo se acham ossificados, de modo que é mister, para facilitar a introducção do trocate no encephalo e evitar ferimentos dos vasos, crear, na parede ossea, um orificio de trepanação.

Têm-se ensaiado tambem, em casos de hydroce phalia, varios processos de drenagem do encephalo, através de um orificio de trepanação.

Assim, é preconisado, por muitos, fazer-se a drenagem com a introducção nos ventriculos de drenos, de crina de Florença, segmentos de vasos (veia saphena e arteria radial) (Henle), tubos de ouro (Krause), etc. Esses processos, entretanto, não têm dado bons resultados.

Com o fim de não se reproduzir o liquido, foram, por muito tempo, praticadas injecções de soluções iodadas, do mesmo modo que a evacuação do liquido seguida da compresão do craneo, methodos estes hoje abandonados.

Microcephalia.—Foi Lannelongue quem primeiro teve a idéa de intervir no craneo, no sentido de permittir o desenvolvimento do encephalo. A operação foi denominada *craniectomia.*

O processo primitivo, como praticava Lannelongue, está hoje modificado, mas o principio conserva-se o mesmo, «propondo fornecer a expansão do cerebro; determinando-se na parede craneana, perdas de substancia destinadas a substituir as suturas ausentes e a permittir a mobilisação» (Marion).

A operação da craniectomia ou craniectomia linear tém, portanto, por objecto remover uma porção da parede ossea do craneo, sendo indicada, em algumas formas de microcephalia, em casos de occlusão precoce das suturas dependente da synostose dos ossos do craneo, havendo microcephalia associada á epilepsia.

Operação.—Faz-se uma incisão, ligeiramente, para fóra do seio longitudinal superior e parallela a esse seio, começando no lambda e terminando no bregma ou em um ponto mais anterior; a incisão comprehende todos os tecidos molles do couro cabelludo, incluindo o pericraneo.

Um retalho é dissecado em uma pequena distancia, para fóra e, por meio de um trepano, retira-se uma corôa ossea. Toma-se uma pinça cortante ou pinça de Keen, e retira-se uma fita ossea de largura de meia pollegada, em toda a extensão da incisão da porção exposta do parietal; e, se for necessario, tambem do osso occipital e frontal.

A fita ossea pode ser retirada com a serra de

Hey, e o pericraneo retirado, em toda longitude com o osso.

Deve-se ter cuidado de não ferir a dura-mater, visto como, no caso presente de operação da craniectomia empregada para combater a microcephalia a dura-mater, que commummente adhere a parede ossea, deve permanecer intacta.

Depois de effectuada a ablação da fita ossea e sustada a hemorrhagia, a ferida externa será fechada por meio de suturas.

Usualmante, é necessario executar-se a operação só de um lado; se, comtudo, a natureza do caso neces sitar de uma operação bilateral, pode ser retirada uma porção semelhante de osso do lado opposto, praticando-se essa segunda intervenção, depois que o paciente se tenha restabelecido da primeira.

Além deste processo seguido por Lannelongue, por meio do qual, como acima ficou exposto, não se toca na dura-mater, outros existem em que se completa a intervenção craneana, abrindo-se a dura-mater (Processo de Doyen).

Apreciando-se o resultado operatorio dos dois processos, lê-se, nas obras de Marion, que Lannelongue só perdeu 1 doente, dentre 24 operados, e Doyen, em 13 operações por microcephalia ou idiotia, teve 6 mortes.

Os resultados funccionaes, *post-operatorios*, não têm sido bons. Desde, comtudo, que os casos são menos felizes sem a operação, será util tentar algumas medidas cirurgicas.

E todos são accordes em admittir a superioridade da craniectomia simples pelo proceso de Lannelongue, sobre todos os demais processos, mais ou menos complexos e perigosos.

Encephalocele. — A operação mais racional e actualmente aconselhada consiste na excisão do tumor, pois a compressão, a puncção e a ligadura são methodos completamente abandonados.

A primeira intervenção, em casos de encephalocele, entretanto, foi feita por Corvinus, em 1749, por meio de uma simples incisão, obtendo os melhores resultados.

Operação. — Depois de mantida a antisepsia e anesthesia da região, fazem-se dois retalhos de cada lado do pediculo, comprehendendo somente a pelle, que se disseca até a sua base, praticando-se a necessaria hemostasia.

O pediculo é então reconhecido no contorno do orificio osseo, donde elle proemina e ahi passadas varias ligaduras, com o fim de isolar o tumor da parte que se acha para dentro do craneo.

Isso feito, a parte que está para fóra da ligadura é retirada, sendo, em seguida, a superficie do pediculo

coberta pelos retalhos e mantida por suturas, visto como a occlusão da parte é aconselhada por meio de pensos; a drenagem é contra-indicada.

Therapeutica das lesões hemorrhagicas. — A intervenção, nos casos de hemorrhagias, foi por muito tempo obstada por muitos operadores.

Entretanto, estatisticas vieram provar o valor cirurgico, nos casos de derramamentos encephalicos; Wiesmann evidenciou que, em 147 derramamentos não trepanados, houve 131 mortes, ao passo que, em 110 trepanações, houve apenas 36 mortes.

A questão da abertura do craneo, em casos de derramamentos, tem sido controvertida: uns opinam pela simples trepanação; outros aconselham largas aberturas.

Além disso, a intervenção deve ser praticada o mais cedo possivel, isto é, logo que se manifestem os symptomas de compressão.

Em todo caso, é de regra que se pratique largas aberturas para a evacuação dos coalhos, e a simples trepanação, quando se deseja simplesmente ligar um vaso.

Operação. — Consiste em tres tempos: «1.º abertura do craneo; 2.º evacuação do hematoma; 3.º hemostasia do vaso lesado».

Pratica-se, no couro cabelludo, um largo retalho

com pediculo inferior, e com a rugina destaca-se o periosteo, pondo a descoberto a região interessada. Desembaraçado, portanto, o campo operatorio, faz-se a trepanação, levantando uma porção sufficiente de osso para investigação da fonte da hemorrhagia e remoção do hematoma.

A lavagem da cavidade, com agua esterilisada, é muitas vezes feita para retirar os residuos, seguindo-se a hemostasia, cujos processos variam, conforme o vaso lesado.

A drenagem deve ser feita, tendo-se cuidado de collocar o dreno na parte mais declive, e as suturas das partes molles virão completar a operação.

Os cuidados, *post-operatorios*, são os mesmos já descriptos.

Muitos são os processos que se podem adoptar para encontrar um vaso lesado, no interior do craneo.

Assim, nos casos em que a hemorrhagia provenha do ramo anterior da meningea, pode-se adoptar um dos processos de Jacobson, de Poirier, de Kronlein, etc., que satisfazem perfeitamente.

Processo de Jacobson: — A trepanação deve ser feita no angulo antero-inferior do temporal, a 12 millimetros acima e a 5 centimetros para traz da apophyse orbitaria externa.

Processo de Poirier: — Levanta-se, na altura da

apophyse zygomatica, uma perpendicular situada á igual distancia do conducto auditivo e da borda posterior da apophyse ascendente do malar, trepanando-se a 5 centimetros acima da borda superior da apophyse.

Processo de Kronlein: — Traçam-se duas linhas horizontaes que, partindo a inferior da borda inferior da orbita, vá ter ao conducto auditivo externo; a superior, parallelamente a esta, deve partir da borda superior da orbita.

O ramo anterior da arteria meningea acha-se na linha superior, situado a 3 ou 4 centimetros para traz da apophyse orbitaria externa; o ramo posterior, num ponto de intersecção desta linha com uma vertical, tirada por traz da mastoide.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

Os pontos craneometricos são em numero de vinte e oito.

II

Doze occupam a linha média, e dezesseis as partes lateraes do craneo.

III

Servem, muitas vezes. ao cirurgião para mostrar-lhe a séde propicia á intervenção, nas lesões intra-craneanas.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A pelle da região occipto-frontal é muito espessa.

II

A região occipital pode ser assaltada por tumores.

III

Não é raro encontrarem-se nesta região hernias do encephalo.

HISTOLOGIA

I

No cortex cerebral, encontram-se cellulas pyramidaes.

II

As cellulas psychicas emittem prolongamentos nervosos.

III

Esses prolongamentos são dentriticos ou cylinderaxis.

BACTERIOLOGICA

I

O germen da syphilis foi descripto por Schaudinn e Hoffman, em 1905.

II

Esse micro-organismo tomou o nome de *espironema pallida*.

III

Nas encephalopathias syphiliticas terciarias, não

se encontra na massa encephalica o espironema de Schaudinn.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

Os sarcomas, quando formados na massa encephalica, comprimem os tecidos nervosos.

II

Esses tumores podem destruir a substancia cerebral.

III

Quando os centros nervosos bulbares são invadidos, a morte do paciente será quasi immediata.

PHYSIOLOGIA

I

Nos centros de associação, recolhem-se todas as sensações percebidas.

II

Essas sensações, quando se gravam de um modo indelevel nos centros superiores, constituem a lembrança.

III

Nos centros de associação, deparam-se todos

os elementos indispensaveis á vida intellectual ou psychica.

THERAPEUTICA

I

Os antisepticos são de alto valor em cirurgia.

II

Elles têm por fim prevenir a infecção.

III

Nos traumatismos do encephalo, os antisepticos empregados na desinfecção do couro cabelludo dão excellentes resultados.

HYGIENE

I

Do mesmo modo que ha hygiene do corpo, ha hygiene moral e intellectual.

II

Os cuidados hygienicos não devem ser negados aos doentes ainda sob influencia das auras psychicas.

III

As colonias familiares, de accordo com os preceitos da hygiene, muito concorrem para a cura dos alienados.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGICA

I

O segredo profissional é a pedra angular da moralidade medica.

II

E' um dever, sem o qual ruirá a mais segura reputação.

III

A violação do segredo profissional é um crime de lesa-moral, que muito pode abalar a sociedade e a familia.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

Os abcessos cerebraes profundos ou intra-ventriculares são geralmente fataes.

II

Os abcessos da superficie são de gravidade menor que os profundos.

III

Os abcessos superficiaes e profundos devem ser tratados pela abertura da cavidade craneana.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A abertura do craneo é uma operação prehistorica.

II

O advento da microbiologia fez desapparecer o receio da abertura da cavidade craneana.

III

Actualmente, a craniotomia, a craniectomia, a trepanação, são tão seguras, quanto as outras intervenções.

CLINICA CIRURGICA (1.ª Cadeira)

I

Nos abcessos cerebraes, os symptomas devem ser pesquisados minudentemente pelo clinico.

II

A's vezes, não existem symptomas de localisação.

III

Existindo symptomas de localisação manifestam-se quasi sempre do lado opposto á lesão.

CLINICA CIRURGICA (2.ª Cadeira)

I

E' importante observar, em casos de abcessos

cerebraes, a ordem em que se manifestam os symptomas.

II

Quando as paralysias começam na face e passam successivamente ao braço e á perna, a collecção está situada nos centros corticaes.

III

Quando a paralysia progride na direcção opposta, isto é, pernas, braços, e face, o pus está situado nas fibras nervosas, que passam através da capsula interna.

PATHOLOGIA MEDICA

I

Na epilepsia geral, observam-se convulsões e perda de conhecimento.

II

Convem estabelecer o diagnostico differencial, entre o epileptico verdadeiro e o accesso epileptoide da epilepsia jacksoniana.

III

Para tratamento do primeiro, recorre-se aos meios medicos; para o do segundo, a intervenção operatoria se impõe, recorrendo-se á trepanação.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

A anamnese do doente é um dos meios propedeuticos de valor para o diagnostico de certas encephalopathias.

II

A *facies* do doente, por si só, pode caracterisar uma lesão do encephalo.

III

Assim, na paralysia pseudo-bulbar a *facies* é expressiva.

CLINICA MEDICA (1.ª Cadeira)

I

A urinemia é um estado pathologico caracterisado pelo accumulo no sangue dos principios toxicos da urina.

II

E' frequente observar-se a urinemia no periodo ultimo da nephrite.

III

Ella manifesta-se por fórmas differentes: *cerebral*, *eclamptica*, *comatosa*, *delirante*, etc.

CLINICA MEDICA (2.ª Cadeira)

I

A epilepsia é uma molestia nervosa, apyretica, chronica e de accessos caracteristicos.

II

Os accessos nem sempre se manifestam por phenomenos motores e convulsivos.

III

Vêm, algumas vezes, denunciados por uma sensação especial que o individuo experimenta denominada *aura-epileptica*.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

As formulas iodo-mercuriaes são largamente usadas nas encephalopathias syphiliticas.

II

Na sua dosagem, o clinico deve observar a idiosyncrasia individual.

III

As injecções mercuriaes constituem o tratamento mais racional.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

O encephalo experimenta modificações na serie animal.

II

E' um orgam indispensavel á vida.

III

O cerebro constitue a parte anterior e superior do encephalo.

CHIMICA MEDICA

I

A acção do alcool sobre os centros nervosos é manifesta, principalmente sobre o encephalo, traduzindo-se pela *excitação*, *delirio*, *collapso*, etc.

II

O abuso do alcool produz intoxicações caracterisadas por perturbações funccionaes assestadas nos apparelhos circulatorio, digestivo e nervoso.

III

O delirio tremens é uma manifestação aguda no curso do alcoolismo chronico.

OBSTETRICIA

I

A gravidez normal se reconhece por meio de signaes de probabilidade e signaes de certeza.

II

Durante a gestação, o organismo materno pode experimentar modificações para o encephalo.

III

Essas modificações variam de natureza.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

Tem-se visto mulheres nas quaes todos os fetos foram hydrocephalos.

II

A hydrocephalia pode ser causa de dystocia.

III

Nesse caso, a applicação do *forceps*, a versão, a puncção do craneo são meios a que se deve recorrer

CLINICA PEDIATRICA

I

O cephalematoma é o derramamento de sangue ao nivel do craneo.

II

E' o resultado, muitas vezes, de traumatismos durante o parto.

III

O seu melhor tratamento é o repouso.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

O exame ophtalmoscopico é um dos meios de determinação das lesões cirurgicas do encephalo.

II

A existencia de um foco hemorrhagico, na região dos nucleos dos nervos motores do globo ocular, dá logar a verdadeiras ophtalmoplegias.

III

A blepharoptose e o estrabismo externo, com fixidez e dilatação da pupilla, indicam uma lesão do nervo motor ocular commum.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

A syphilis é um dos factores etiologicos das lesões encephalicas.

II

Quando a syphilis attinge o encephalo, o tratamento mercurial se impõe.

III

Os meios medicos, neste caso, devem se associar aos cirurgicos.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

A hysteria, grande simuladora de Charcot, é uma nevrose.

II

Os accidentes hystericos localisam-se no systema nervoso central.

III

A hysteria é uma molestia psychica.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, em 30 de Outubro de 1909.

O Secretario,
Dr. Menandro dos Reis Meirelles.